Opłata pocztowa uiszczona ryczałtem.

Rok 8. Warszawa, 19 lipca 1930 roku. № 29

PRZEMYSŁ PIWOWARSKI

ORGAN CENTRALNEGO ZWIĄZKU PRZEMYSŁU PIWOWARSKIEGO I SŁODOWNICZEGO W RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

REDAKCJA I ADMINISTRACJA — Warszawa, Wiejska 17. — Telefon 5-96. Otwarta od 1 do 3 po poł.



Prof. Dr.-Tech. A. KRZEMECKI.

Techniczna analiza piwa.

Studjum krytyczne.

(Ciąg dalszy).

Obliczając według wzoru III (grupy B) i biorąc za Er wartości, otrzymane według a), b) i c), zaś za alkohol wynik, otrzymany metodą destylacyjną, otrzymujemy:

Ea) = . . . 12.270%
Eb) = . . . 12.222%
Ec) = . . . 12.198%

Obliczając według wzoru IV i biorąc za Er wartości otrzymane według a), b) i c), zaś za alkohol wynik, otrzymany z destylacji, otrzymujemy:

Ea) = . . . 12.054%
Eb) = . . . 12.000%
Ec) = . . . 11.980%

Opierając się na Er, obliczonem z refrakcji piwa i na alkoholu, obliczonym również z refrakcji piwa, otrzymujemy według wzoru III i IV (grupy B) wartości:

Ea) = . . . 12.142%
Ea) = . . . 11.900%

Stosując wreszcie wzór V (grupy B), otrzymujemy:

Ea) = . . . 11.957%
Eb) = . . . 12.031%
Ec) = . . . 12.008%

Widzimy zatem, że rezultaty obliczeń z różnych wzorów i przy podstawianiu w nie różnych dat analitycznych, dają na ekstrakt brzeczki pierwotnej liczby niezgodne i to wybiegające znacznie poza granicę dopuszczalnych błędów.

Wynik najwyższy 12.517%
„ najniższy 11.900%
„ średni 12.139%

Teraz dopiero analityk jest w prawdziwym kłopocie, na jakich datach analitycznych oprzeć obliczenie, którym posłużyć się wzorem, który wynik obliczenia wybrać za prawdziwy. Jak z jednej strony wykluczonem jest, żeby wszystkie rezultaty obliczeń, dające tak różne liczby, były prawdziwe, tak z drugiej strony, nie ulega wątpliwości, że bodaj jeden z tych rezultatów musi być dobry, dający najmniejszy, zatem analitycznie dopuszczalny błąd.

Do wyboru analityka zostaje 17 rozmaitych rezultatów. (Ilość dających się obliczyć rezultatów może być jeszcze większa, narazie je jednak pominięto). Wydawałoby się rzeczą najwłaściwszą wziąć średnią z tych obliczeń, lecz wyjście to, jak się później okaże, może również często zawieść. Analityk chciałby wiedzieć, która z tych liczb jest najprawdziwszą, który wzór i przy użyciu jakich dokonanych oznaczeń pozwala obliczyć ekstrakt brzeczki pierwotnej z najpewniejszym rezultatem.

Sprawa jest jeszcze o tyle dla analityka nieprzyjemną, że browar, który piwo do analizy wysłał, wie całkiem dobrze, jaki był ekstrakt pierwotny brzeczki i niemało się ździwi, gdy wyczyta, że analiza wykazała całkiem inną stopniowość, zwłaszcza w wypadku, gdy laboratojum wybrało niefortunny wzór do obliczenia tej wielkości.

Nie można się nawet dziwić, jeżeli browar, wiedząc z całą pewnością (na podstawie wyniku stopniowania swej brzeczki pierwotnej zaraz po zadaniu jej drożdżami), że data ta, w analizie piwa podana, jest więcej lub mniej nieprawdziwą, straci zaufanie i do innych dat analizy, chociażby one były zresztą zupełnie ścisłe. Co więcej — sprawa ta może nieraz narazić niesłusznie browar na duże nieprzyjemności ze strony władz skarbowych.

Przedstawmy sobie wypadek, że władze skarbowe wyraziły podejrzenie, czy dane piwo pochodziło z brzeczki poniżej, czy powyżej 13% ekstraktu mającej, a zatem, czy ma być opodatkowane jako piwo pełne czy dubeltowe. Przypuśćmy, że browar wie z całą pewnością, że brzeczka jego miała 13,1% ekstraktu, a analiza obcego (np. rządowego laboratorjum) wykazała np. 13,7%. (W pierwszym wypadku uchodziłoby piwo jeszcze za pełne, w drugim już za dubeltowe).

Jakie nieprzyjemne konsekwencje dla browaru może mieć taki wynik analizy, łatwo, znającemu ustawodawstwo piwowarskie, wywnioskować.

Wiadomo, że na znajomości ekstraktu brzeczki pierwotnej, tudzież ekstraktu pozornego i rzeczywistego piwa opiera się obliczenie pozornego i rzeczywistego stopnia odfermentowania. Stopień odfermentowania jest bardzo ważną cechą piwa; im cyfra ta dla danego piwa jest wyższą, tem piwo jest bardziej dojrzałe i tem większą zapewnia trwałość.

Obliczmy dla analizowanego piwa narazie tylko pozorny stopień odfermentowania, biorąc za ekstrakt rzeczywisty piwa raz wynik najniższy, drugi raz wynik średni, a trzeci raz wynik najwyższy i rozważmy, jakiemi liczbami wyrazi się wynik.

$$\text{Pozorny stopień odfermentowania} = \frac{E - Ep}{E}\ 100$$

Podstawiwszy za Ep znalezioną wartość 4.62%
zaś za E 1) 11.900%
2) 12.139%
3) 12.517%

otrzymamy pozorny stopień odfermentowania:

1) — 61.18%

2) — 61.85%

3) — 63.10%.

Widzimy, że i dla tej wielkości różnice wypadają za duże i nie będzie to wcale sprawą obojętną, czy piwo, które ma de facto stopień odfermentowania, wynoszący okrągło 62%, będzie skwalifikowane jako odfermentowane na 61% względnie na 63%. W pierwszym wypadku orzeczenie wyrządziło niesłusznie krzywdę opinji piwa, w drugim wypadku również niesłusznie za wysokoby je w opinji podniosło.

Mając dużo do czynienia z analizami piwa, zawsze po wykonaniu potrzebnych analitycznych oznaczeń z prawdziwą niechęcią zabierałem się do obliczenia ekstraktu brzeczki pierwotnej i wszystkich dalszych, na tej liczbie opartych obliczeń, gdyż dla każdego sumiennego analityka jest rzeczą arcyniemiłą, gdy musi kłaść swój podpis pod liczby, co do których sam nie może mieć pełnego zaufania i za prawdziwość których nie może ręczyć.

Sprawa ta musiała się i innym badaczom dać niewątpliwie we znaki. Wspomnę tylko, że Windisch w swoim podręczniku: „Das chemische Laboratorium des Brauers" wydanie VI z r. 1907, str. 347, powiada, iż cała nauka Ballinga o atenuacji wymagałaby raz wreszcie ściślejszego skontrolowania. Tenże sam autor zaproponował, aby wzór: E = Er + 2 . A zmienić na: E = Er + 1.93. A.

Również F. Schönfeld [1]) wypowiada zdanie, że tak zwana duża formuła Ballinga, służąca do obliczenia ekstraktu brzeczki pierwotnej, wymaga sprawdzenia, gdyż daje rezultaty nie zawsze pewne, i proponuje, aby w formule tej współczynniki 2.0665 i 1.0665 zastąpić liczbami: 2.0195 i 1.0195.

[1]) Wochenschrift f. Brauerei 1910—Nr. 27, str. 57 i 1911 — Nr. 28, str. 209 i 211.

24) Inż. MARJAN KIWERSKI.

Dzieje piwowarstwa.

XI. Grobowiec z Sakkarach obecnie w muzeum w Kairze zawiera:

1. Robotnik rozgrzewa gliniane formy chlebowe i woła do robotnicy, zarabiającej ciasto: „Pośpiesz się, już są gorące".
2. Formowanie chlebów.
3. Wyłuskiwanie pszenicy.
4. Rozgniatanie ziarn jęczmiennych.
5. Dwaj robotnicy wyrabiają ciasto.
6. Dwaj robotnicy przerabiają zacier fermentujący, robotnica dolewa doń wody.
7. Nalewanie piwa w dzbany. Niektóre z nich przykryto już zatworami płaskiemi.

Powyższy wykaz rysunków i malowideł ściennych z dziedziny przemysłu piwowarskiego, odnalezionych w grobowcach egipskich, po ugrupowaniu systematycznem poszczególnych scen i obrazów pozwala na wyobrażenie sobie całokształtu piwowarstwa w Egipcie starożytnym w etapach następujących:

1. Przesiewanie pszenicy i jęczmienia przeznaczonych na wyrób piwa.
2. Wyłuskiwanie ziarna.
3. Rozgniatanie ziarna w stępach, albo mielenie ziarna.
4. Zarabianie ciasta na chleby piwne.
5. Formowanie bochenków chlebowych.
6. Rozgrzewanie w piecu glinianych form chlebowych.
7. Wypiekanie chlebów w formach, lub też wprost na rozpalonych płytach kamiennych.
8. Wyjmowanie z pieca chleba upieczonego.
9. Krajanie gotowych bochenków chleba na ćwiartki.
10. Fermentowanie namoczonych w dużych garnkach pokrajanych w kawałki chlebów.

Wobec tak niejasnej sytuacji w tej materji postanowiłem sobie zająć się analizą piwa nieco gruntowniej i wykonać jak najskrupulatniej szereg prób, by móc wywnioskować, czy 1) oznaczenie ekstraktu rzeczywistego piwa według dotąd praktykowanej metody jest wystarczająco dokładne; 2) na jakich analitycznych datach piwa należy oprzeć obliczenie ekstraktu brzeczki pierwotnej; 3) który z wymienionych poprzednio wzorów na obliczenie ekstraktu brzeczki pierwotnej da najpewniejszy rezultat.

Chąc dojść do miarodajnych rezultatów, należało wykonać analizy piw, których ekstrakt pierwotnej brzeczki byłby dokładnie znany.

W tym celu przyrządzono z brzeczki, uzyskanej z miejscowego browaru, trzy rodzaje brzeczki, o różnem stężeniu.

Brzeczkę browarnianą dobrze wygotowano i po ostygnięciu przesączono przez gęstą bibułę do zupełnej klarowności.

Jedną część tej klarownej brzeczki rozcieńczono wodą do koncentracji wynoszącej cca 10° Bl. (Brzeczka Nr. I).

Drugą część odparowano ostrożnie na łaźni wodnej do koncentracji cca 15° Bl. (Brzeczka Nr. II).

Trzecią brzeczkę przyrządzono w ten sposób, że podparowana na cca 15° Bl. brzeczkę browarnianą zmieszano z brzeczką barwną, sporządzoną w laboratorjum z 25 gr. słodu barwnego, 75 gr. słodu jasnego i 400 cm³ wody. Po zmieszaniu brzeczki laboratoryjnej z podgęszczoną brzeczką browarnianą do 1 litra, dodano jeszcze 65 gr. cukru, celem otrzymania ciemnej brzeczki o cca 20° Bl. Mieszaninę tę zagotowano i po oziębieniu przesączono do zupełnej klarowności. (Brzeczka Nr. III).

Z każdej brzeczki z osobna dano po 1 litrze do flaszki dwulitrowej, zatkano zatyczką z waty i wysterylizowano w parze.

Po dokładnem ostygnięciu, odciągnięto z każdej flaszki zapomocą sterylizowanych pipet po cca 150 cm³ brzeczki do osobnych suchych naczyń i w tych porcjach oznaczono piknometrycznie (podwójnie) ciężary gatunkowe przy 17,5° C i wyciągnięto z tabel Ballinga dla każdej brzeczki dotyczący stopień sacharometryczny.

Podwójnie oznaczany ciężar gatunkowy wykazywał dla każdej brzeczki bardzo nieznaczną różnicę dopiero na 5-tem miejscu dziesiętnem. Oznaczenia te wykonano 28.XII.1929 r.

(D. c. n.).

---

11. Odfermentowany zacier chlebowy wyjmuje się z garnków i przenosi do dużej kadzi.

12. Przerabianie zacieru w kadzi nogami lub wiosłami.

13. Rozrzedzanie zacieru wodą.

14. Przenoszenie zacieru do kadzi filtracyjnej (na sita).

15. Cedzenie zacieru przez sita i wyciskanie rękami resztek przed sitem. (Resztki chlebowe i zbożowe były skrzętnie zbierane i spożywane).

16. Przefiltrowane przez sita piwo zbierają w dzbanach większych celem fermentacji wtórej, odstania i sklarowania.

17. Dzbany mniejsze (składowe) świeżo wymyte ustawia się do góry dnem w celu obsuszenia.

18. Sporządzanie zaprawy glinianej dla wykończenia wewnętrznego dzbanów składowych.

19. Wylepianie dzbanów gliną (czy też smołowanie?).

20. Napełnianie piwem dzbanów składowych.

21. Nakrywanie dzbanów napełnionych zatworami z gliny.

22. Zatwory obwiązywano i pieczętowano.

23. Wpisane do ksiąg magazynowych dzbany przenoszono do piwnic i ustawiano na półkach specjalnych lub też wkopywano w ziemię.

W pracy Dr. M. Philipp'a („Die Brauerei der Aegypter im Lichte heutiger Brautechnnik") znajdujemy szereg uwag krytycznych nad piwowarstwem staroegipskiem z punktu widzenia nowoczesnej techniki piwowarskiej.

Nawiązując sposoby wytwarzania piwa w Egipcie starożytnym do dziejów piwowarstwa babilońskiego, mówi Dr. M. Philipp przedewszystkiem o surowcach, które za przykładem babilończyków przyjęły się i w starym Egipcie. Do wyrobu piwa służyły tutaj zarówno jęczmień, jak i pszenica (orkisz), w Egipcie jednak tak w pszenicy, jak i w jęczmieniu rozróż-

Izby handlowo-przemysłowe, a ustawa antialkoholowa.

PROJEKT

noweli do ustawy z dnia 23 kwietnia 1920 r. o ograniczeniach w sprzedaży i spożyciu napojów alkoholowych (Dz. U. R. P. Nr. 35 z r. 1922, poz. 299), uchwalony przez Międzyizbową Komisję w Gdyni w dniu 17.V.1930 r.

(Dokończenie).

Artykuł 7 tejże ustawy otrzymuje brzmienie następujące:

„Bezwzględnie zakazana jest sprzedaż lub podawanie napojów alkoholowych osobom nieletnim do skończonego 21-go roku oraz bez względu na wiek osobom, stawającym do poboru wojskweg, dalej uczniom szkół niższych i średnich, innym zaś konsumentom na kredyt pod zastaw jakichkolwiek przedmiotów lub za wykonaną pracę.

Na podstawie ograniczeń przewidzianych w art. 1 i 2 zakazuje się sprzedaży i podawania napojów alkoholowych:

a) na całym obszarze zabudowań koszarowych i w obozach wojskowych *z wyjątkiem kasyn wojskowych,* o ile władze wojskowe zezwolą;

b) na całym obszarze zabudowań fabrycznych i przemysłowych, w domach ludowych, pomieszczeniach straży ogniowej oraz w lokalach i miejscach, przeznaczonych do ćwiczeń sportowych i gimnastycznych, *z wyjątkiem wypadków, w których lokale te użyte będą, za zezwoleniem właściwych władz, do urządzania zabaw lub przedstawień;*

c) w miejscowościach lub rejonach, w których celem utrzymania porządku i spokoju publicznego Minister Spraw Wewnętrznych lub upoważnione przez niego organy administracyjne, zakażą sprzedaży lub wyszynku napojów alkoholowych, na czas wyborów do ciał ustawodawczych lub władz komunalnych, mobilizacji, prowadzenia sądów doraźnych, stanu wyjątkowego lub też tłumnych zebrań ludności;

d) w budynkach oddanych do użytku służby publicznej;

e) w niedziele i święta, obchodzone w urzędach państwowych, przyczem ograniczenia w tym wypadku obowiązują *od godz. 6 do godz. 14-ej.*

Kto w stanie nietrzeźwości, wywołanej nadużyciem napojów alkoholowych zachwaniem swojem da-

---

niano trzy gatunki podług barwy jasnej, czerwonej i ciemno-brunatnej, gdy w Babilonie znano tylko jedną odmianę jęczmienia, a dwie odmiany pszenicy. Barwa piwa wytworzonego miała większe znaczenie u babilończyków, bo egipcjanie warzyli piwo przeważnie ciemne, czyli czerwono-brunatne, lub czarne.

Wytwarzanie a nawet samą nazwę „chlebów piwnych" odziedziczył egipski przemysł piwowarski od przemysłu babilońskiego. Przyswojono więc i w piwowarstwie egipskiem sposób wyrabiania ciasta z wody i mąki zbożowej, formowania z niego „chlebów piwnych" i wypiekania ich w piecu bezpośrednio lub też w specjalnych formach glinianych. Z biegiem czasu naturalnie ulepszano poszczególne etapy pracy, naprzykład zboże rozgniecione lub zmielone przesiewano dokładnie, używając w dalszym ciągu tylko mąkę pszenną, czy też jęczmienną. Wpływało to dodatnio na wydajność produktu.

Z pozostawionych nam pomników kultury egipskiej dowiadujemy się, że słodownictwo staroegipskie prowadzono w sposób cokolwiek odmienny od starobabilońskiego. Całe kłosy jęczmienia lub pszenicy zamaczano i poddawano kiełkowaniu, a dopiero potem młócono ręcznie, ten sposób słodowania mógł się chyba utrzymać tylko w bardzo małych, domowych browarach. Słód zielony nie poddawano dalszej przeróbce (suszeniu) w celu przechowywania, lecz natychmiast rozgniatano, zarabiano z wodą na ciasto i formowano chleby słodowe na wyrób piwa. A więc w Egipcie nie sporządzano zacierów zbożowo-słodowych, jak w Babilonji, lecz zacierano i fermentowano wyłącznie namoczone chleby piwne i słodowe. Nie wytwarzano też jasnych chlebów piwnych, jak w Babilonji, bo nie wyrabiano i piwa jasnego, tylko ciemne. Wytwarzane chleby słodowe wypiekano bardzo ostrożnie, zaledwie rumieniąc skórkę, a pozostawiając ośrodek w stanie surowym.

(C. d. n.).

je powód do publicznego zgorszenia, a także, kto w takim stanie nietrzeźwości znajduje się w miejscu publicznem, bez względu na swoje zachowanie się, podlega karze w art. 8 niniejszej ustawy przewidzianej.

Takiej samej karze podlega ten, kto drugiego do takiego stanu nietrzeźwości świadomie doprowadził, prócz tego odpowiada on obok nietrzeźwego solidarnie za wszelkie szkody i straty, wyrządzone innym przez osobę, którą do stanu nietrzeźwości doprowadził".

Artykuł 8 otrzymuje brzmienie następujące:

Winni przekroczenia przepisów niniejszej ustawy oraz rozporządzeń na jej podstawie podanych, o ile czyn nie podlega surowszemu ukaraniu w myśl obowiązujących w poszczególnych dzielnicach ustaw karnych, ulegną karze grzywny do 300 zł., lub aresztu do 1 miesiąca, w razie zaś powtórzenia przekroczenia grzywny do 1.500 zł. lub aresztu 3 miesięcy.

Kary aresztu i grzywny mogą być nałożone jednocześnie.

Ponadto w stosunku do winnego przekroczenia przepisów niniejszej ustawy — po odbyciu dwukrotnej kary za takież przekroczenia może być orzeczone cofnięcie koncesji na sprzedaż lub wyszynk napojów alkoholowych.

Przepis ten nie ma zastosowania do wypadków skazania za przestępstwa przewidziane w ostatnim ustępie art. 7 ustawy niniejszej.



Kary powyższe nakładane będą w postępowaniu karno-administracyjnem.

Odpowiedzialność za przekroczenie przepisów niniejszej ustawy gaśnie według dzielnicowych przepisów kodeksów karnych".

W art. 11 tejże ustawy zastępuje się słowa: „Zdrowia Publicznego" słowami „Spraw Wewnętrznych".

Artykuł 12 tejże ustawy otrzymuje brzmienie następujące:

„Wykonanie niniejszej ustawy poleca się Ministrowi Spraw Wewnętrznych w porozumieniu z Ministrem Skarbu".

KRAJOWE ESENCJE OCTOWE.

W dziale przemysłów pomocniczych dla przemysłu napojów orzeźwiających i lemoniad gazowych widzimy już uniezależnienie się od zagranicy. W obecnej chwili przywóz np. esencji owocowych, nadających miły i naturalny zapach przy wyrobie lemoniad, jest zupełnie zbędny. Posiadamy w kraju tego rodzaju fabryki, stojące na wysokości zadania. Jedną z najpoważniejszych jest firma Domagalski i S-ka w Poznaniu, zał. w roku 1901, zaopatrzona w najlepsze maszyny, aparaty i inne techniczne urządzenia nowocześnie wyposażone. Fabryka ta przerabia rocznie kilka tysięcy centnarów owoców, a wyroby jej na kilku międzynarodowych wystawach zostały odznaczone najwyższemi nagrodami.

Centralny Związek Przemysłu Piwowarskiego i Słodowniczego w Rzeczypospolitej Polskiej.

Składki. Związki dzielnicowe usilnie proszą WWPP. członków o jaknajspieszniejsze regulowanie składek. Zaległości naogół są bardzo poważne, a zasoby naszych organizacji niemal zupełnie wyczerpane.

Koncesje na składy hurtowe piwa. Izba Skarbowa Lwów I, opierając się na okólniku Ministerstwa Skarbu L. Dz. 4682 Konc. 30. „W sprawie prolongaty cofniętych koncesji na *detaliczną sprzedaż napojów alkoholowych*" („Przemysł Piwowarski" Nr. 27, str. 220 z 1930 roku), odmawia również prolongaty hurtowym składom piwa. Nowa ta daleko idąca interpretacja wybitnie szkodzi naszemu rynkowi zbytu, a pośrednio interesom Skarbu Państwa. Dodać trzeba, że ta sama Izba Skarbowa odmawia udzielania zezwoleń na handel hurtowy piwem osobom nieuprzywilejowanym, wbrew postanowieniom Rozporządzenia Pana Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 24 grudnia 1924 roku (Dz. U. Nr. 114, str. 1540 z r. 1924), które wyraźnie mówi, że do koncesji na handel „wyrobami monopolowemi" mają prawo tylko osoby uprzywilejowane. O ile nam wiadomo, piwo nie jest „wyrobem monopolowym".

W tej sprawie złożyliśmy w Ministerstwie Skarbu i Ministerstwie Przemysłu i Handlu obszerne memorjały z prośbą o wyjaśnienie interpretacji Izby Skarbowej Lwów I.

Opłaty za przewóz prywatnych wagonów. Jak już pisaliśmy w Nr. 21 i 23 „Przem. Piw." za próżne wagony prywatne powracające do browaru opłata wynosi 15 gr. za 100 klm., która to suma odlicza się od przewoźnego opłacanego za wagon naładowany. Nie widząc najmniejszego pożytku dla kolei z tego skomplikowanego rozrachunku wprowadzającego w praktyce zamieszanie i nie przedstawiającego żadnej korzyści dla browarów, zwróciliśmy się z prośbą do Min. Kolei, o traktowanie wagonów piwnych, tak samo, jak innych wagonów prywatnych, to jest by od przewoźnego za wagon załadowany nic nie bonifikować, a za powrót wagonu próżnego nic nie pobierać. Obecny sposób obliczeń w wielu wypadkach nietylko, że browarom nie przynosi pożytku, ale naraża je na straty, nawet bardzo poważne, gdy chodzi o ruch kolejowy. Jeżeli browar sprzedaje piwo loco wagon stacja załadowania, to odbiorca odbierając towar opłaca przewoźne pomniejszone o sumę jaką będzie musiał zapłacić ze swej kieszeni właściciel browaru, za powrót pustego wagonu. W ten sposób przez manipulacje kolejowe, odbiorca piwa ma zniżkę za przewóz, którą potem musi wyrównać browar.

Spożycie piwa. W maju roku bieżącego spożycie piwa wynosiło 233,514 hl., t. j. o 12,138 hl. mniej, aniżeli w roku poprzednim, co stanowi 4,5%. Dochody skarbowe z tytułu akcyzy od piwa, nie wliczając Górnego Śląska, za maj wynosiły 1,289,000 zł.

Sprzedano piwa:

Miesiące	1929	1930	Różnica	%
Styczeń . .	130978	159963	+ 28985	22,1
Luty . . .	104000	141485	+ 37485	36,0
Marzec . .	123000	142934	+ 19934	16,2
Kwiecień .	204710	193659	— 11051	5,4
Maj . . .	245652	233514	— 12138	4,5
Razem .	808340	871555	+ 63215	7,8

Wpływy akcyzowe (bez Górnego Śląska):

Miesiące	1929	1930	Różnica
Styczeń . .	861000	973000	+112000
Luty . . .	723000	883000	+160000
Marzec . .	574000	781000	+207000
Kwiecień .	679000	789000	+110000
Maj . . .	1130000	1069000	— 61000
Czerwiec. .	1356000	1289000	— 67000
Razem . .	5323000	5781000	+461000

Redaktor: W. Adam. - - - - Wydawca: Centralny Związek Przemysłu Piwowarskiego i Słodowniczego w Rzplitej Polskiej.

Drukarnia i Litografja „JAN COTTY" w Warszawie, Kapucyńska 7.